

**А.П. Игнатов, К.В. Новокшонов, К.Б. Пятков,
В.А. Яметов**

**РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ,
ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ
ВАЗ–2103 и ВАЗ–2106
И ИХ МОДИФИКАЦИЙ**

ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ

**Москва
«Третий Рим»
1999**

РАЗДЕЛ 10. АВТОМОБИЛИ ВАЗ-2103, ВАЗ-21033 И ВАЗ-21035

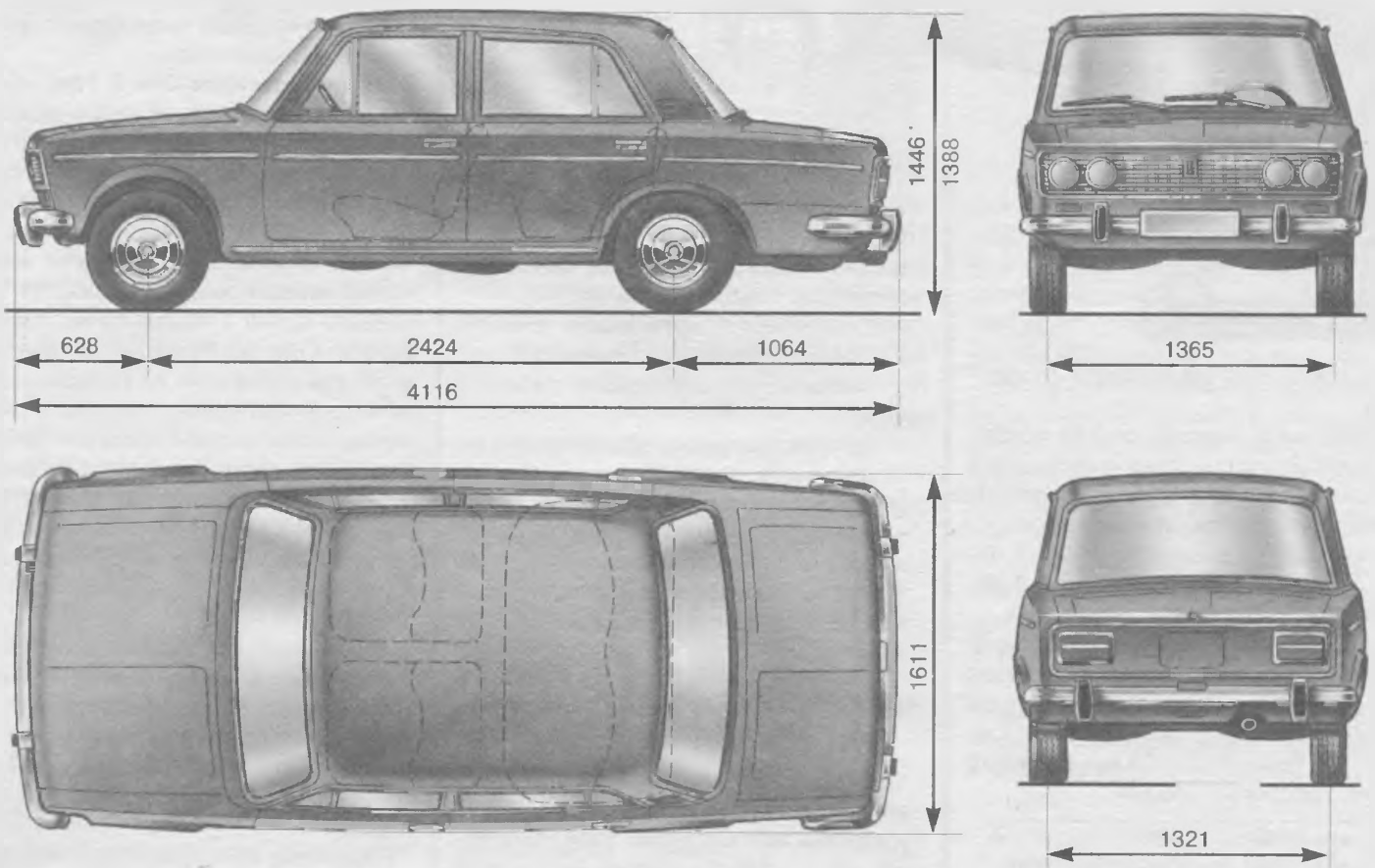


Рис. 10-1. Габаритные размеры автомобиля ВАЗ-2103 (* высота автомобиля без нагрузки)

В разделе X изложены особенности устройства, ремонта и обслуживания автомобилей семейства ВАЗ-2103. Эти автомобили выпускались Волжским автозаводом с 1972 г. по 1984 г., одно время параллельно с выпуском автомобилей ВАЗ-2106, а затем были полностью заменены на конвейере автомобилями семейства ВАЗ-2106

В настоящем разделе описаны следующие модели автомобилей:

ВАЗ-2103 – легковой автомобиль с закрытым четырехдверным кузовом типа “седан” и двигателем с рабочим объемом 1,5 л. Это базовый автомобиль семейства.

ВАЗ-21033 – отличается от автомобиля ВАЗ-2103 установкой двигателя с рабочим объемом 1,3 л

ВАЗ-21035 – отличается от автомобиля ВАЗ-2103 установкой двигателя с рабочим объемом 1,2 л.

Конструкция автомобилей ВАЗ-2103 во многом идентичная ВАЗ-2106. Поэтому большинство методов ремонта (снятие и установка, разборка и сборка узлов, регулировки, неисправности и т.д.), изложенные в основных разделах книги, относятся и к автомобилям ВАЗ-2103.

Автомобили ВАЗ-2103 отличаются от автомобилей ВАЗ-2106 в основном наружным и внутренним декоративным оформлением кузова, установкой двигателей с меньшим рабочим объемом, характеристиками сцепления, схемой соединения узлов электрооборудования и некоторыми узлами электрооборудования. Кроме того, на автомобилях ВАЗ-2103 выпуска до 1980 г. применялись карбюраторы старой конструкции.

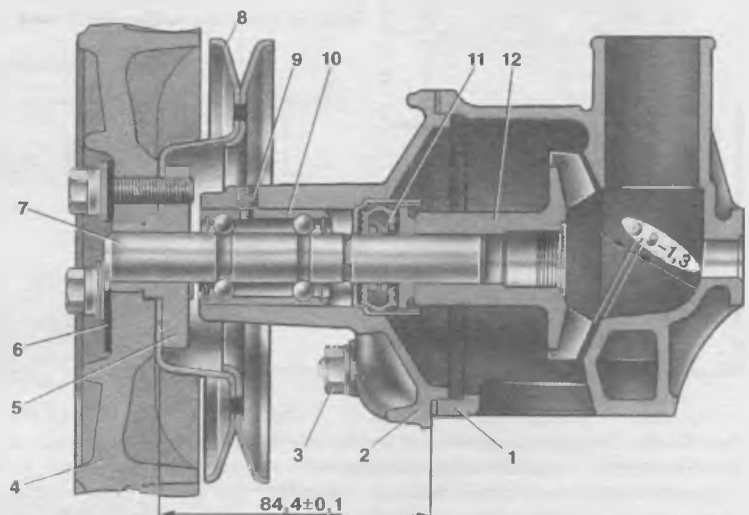
ДВИГАТЕЛЬ

На автомобилях семейства ВАЗ-2103 применялись три типа двигателей: 2103, 21011 и 2101.

Двигатель 2103. Этот двигатель был основным для автомобилей семейства ВАЗ-2103. Он выпускается до настоящего времени и устанавливается на автомобили ВАЗ-21061, ВАЗ-21053, ВАЗ-21043 и ВАЗ-2107.

Двигатель 2103 отличается от двигателя 2106 (описан во II разделе) мень-

Рис. 10-2. Продольный разрез насоса охлаждающей жидкости: 1 – корпус; 2 – крышка, 3 – гайка крепления крышки насоса; 4 – вентилятор; 5 – ступица шкива; 6 – накладка; 7 – вал; 8 – шкив; 9 – стопорный винт подшипника; 10 – подшипник; 11 – сальник; 12 – крыльчатка



Технические характеристики автомобилей

Параметры	ВАЗ-2103	ВАЗ-21033	ВАЗ-21035
Общие данные			
Вместимость, чел		5	
Грузоподъемность, кг		400	
Масса снаряженного автомобиля, кг		1035	
Габаритные размеры		(рис 10—1)	
Наибольшая скорость, км/ч:			
с полной массой	150	143	138
с одним пассажиром	152	145	140
Время разгона с места, с переключением передач до скорости 100 км/ч, с:			
с полной массой	19	21	22
с одним пассажиром	17	19	20
Наименьший радиус поворота по следу наружного переднего колеса, м	5,6	5,6	5,6
Наибольший подъем, преодолеваемый автомобилем с полной массой без разгона на первой передаче, %	36	34	34
Двигатель			
Модель	2103	21011	2101
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	76 x 80	79 x 66	76 x 66
Рабочий объем, л	1,45	1,3	1,2
Степень сжатия	8,5	8,5	8,5
Номинальная мощность при частоте вращения коленчатого вала 5600 мин ⁻¹ , кВт (л.с.):			
по ГОСТ 14846	53,3 (72,5)	47 (63,5)	43,2 (58,7)
по DIN 70020	54,4 (74)	48 (65,0)	44 (60,0)
Максимальный крутящий момент при частоте вращения коленчатого вала 3400 мин ⁻¹ Н м (кгс м):			
по ГОСТ 14846	104 (10,6)	93 (9,5)	85 (8,7)
по DIN 70020	106 (10,8)	95 (9,7)	87 (8,9)
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2		
Трансмиссия			
Передаточные числа коробки передач			
первая		3,75	
вторая		2,30	
третья		1,49	
четвертая		1,00	
задний ход		3,87	
Передаточное число главной передачи		4,1	
Кузов			
Модель	2103		
Тип	седан, цельнометаллический, несущий, четырехдверный		

Остальные данные такие же, как для автомобилей ВАЗ-2106, приведенные в разделе 1

шим диаметром цилиндров (76 мм). Поэтому у него есть особенности в ремонте блока цилиндров и поршней, которые описаны в подразделе "Автомобиль ВАЗ-21061" раздела IX.

Двигатель 21011. Отличается от двигателя 2103 уменьшенным ходом

поршня (66 мм), но увеличенным диаметром цилиндров (79 мм). В связи с этим шатунно-поршневая группа у него такая же, как у двигателей 2106 (описана во втором разделе).

Особенности в ремонте привода распределительного вала и карбюратора

указаны в разделе IX, подраздел "Автомобиль ВАЗ-21063".

На автомобилях ВАЗ-21033 с двигателями 21011 не применяется электропривод вентилятора системы охлаждения двигателя. Крыльчатка вентилятора 4 (рис 10-2) вместе со шкивом 8 крепится тремя болтами к ступице 5 шкива. Соответственно, на радиаторе нет датчика включения электродвигателя вентилятора, а закреплен только кожух вентилятора. В схеме электрооборудования отсутствует реле включения вентилятора и отдельный предохранитель защиты электровентилятора.

В системе выпуска отработавших газов устанавливается только один дополнительный глушитель 5 (рис 10-3) вместо двух (см. рис. 2-96).

Двигатель 2101. Этот двигатель имеет наименьшую мощность из всех двигателей автомобилей "Жигули". У него диаметр цилиндров равен 76 мм, т. е. такой же как у двигателя 2103, но ход поршня меньше и составляет 66 мм. Поэтому особенности в ремонте блока цилиндров и поршней у него как у двигателя 2103, а особенности в ремонте привода распределительного вала, карбюратора и системы выпуска отработавших газов — как у двигателя 21011. С двигателем 2101 также не применяется электропривод вентилятора системы охлаждения двигателя.

Основные детали двигателей 2103, 21011 и 2101 отличаются друг от друга по следующим признакам или меткам.

Блоки цилиндров двигателей различаются по маркировке модели, отлитой на поверхности блока в верхней части с левой стороны.

Поршень двигателя 2101 и 2103 имеет гладкое днище, а у поршня двигателя 2106 и 21011 на днище сделана выемка диаметром 55 мм и глубиной 1,9 мм.

Коленчатые валы двигателей 2103 и 2106 отличаются от коленчатых валов двигателей 2101 и 21011 увеличенным на 7 мм радиусом кривошипа. У коленчатых валов двигателей 2103 и 2106 на одной из щек средней коренной шейки имеется маркировка "2103".



Рис 10-3. Система выпуска отработавших газов: 1 - прокладка 2 - приемная труба глушителей; 3 - кронштейн крепления приемной трубы 4 - хомуты; 5 - дополнительный глушитель; 6 - основной глушитель; 7 - подушка крепления выпускной трубы глушителей